

Синтезированные кислоты использовали для получения комплексов Cu(II) и Ni(II). По данным РСА в случае медного комплекса N-(1-метил-1,1-дигидроксиметил)метил-3-аминопропионовой кислоты образуется кубаноподобный тетрамерный кластер, а в случае никелевого комплекса N-(3-гидрокси)пропил-3-аминопропионовой кислоты – димерный кластер. Для полученных комплексов оценивали каталитические свойства в реакции окисления терминальных алкенов.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ МК МК-5745.2013.3.

НОВЫЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ 2-ФОРМИЛ-БЕНЗАЗИНЫ: СИНТЕЗ, ПОСТРОЕНИЕ КАРБОКСАЛИДИН-2- АМИНОФЕНОЛОВ И Zn(II) КОМПЛЕКСОВ НА ИХ ОСНОВЕ

Чупахин А.А.⁽¹⁾, Носова Э.В.⁽¹⁾, Ступина Т.В.⁽¹⁾,

Липунова Г.Н.⁽²⁾, Чарушин В.Н.^(1,2)

⁽¹⁾ Уральский федеральный университет

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

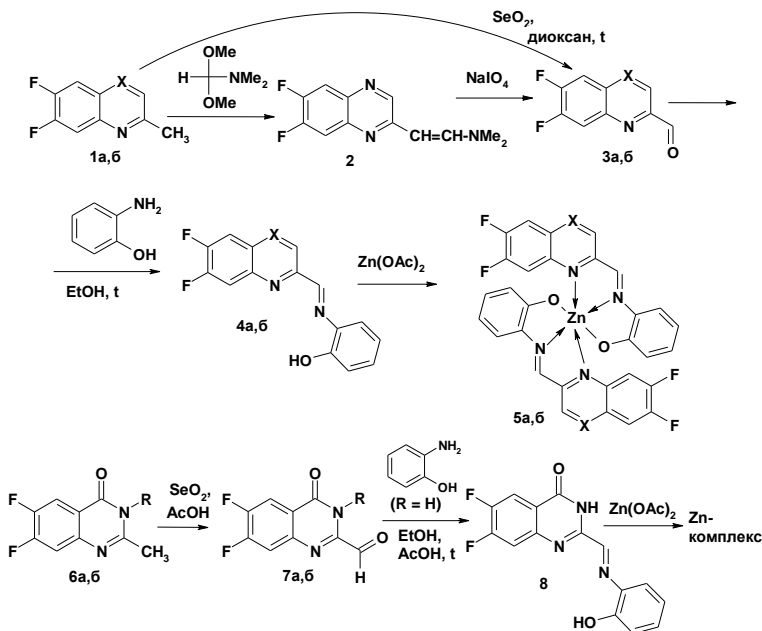
⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН

620990, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

В последнее время повышенное внимание уделяется лигандам с N,N,O-окружением в связи с возможностью их применения в качестве материалов для электронных устройств [1]. Наличие атома фтора в лиганде приводит к повышению термо- и химической устойчивости, растворимости в органических растворителях, что расширяет возможности применения в технике [2].

2-Формил-6,7-дифторхинолин **3a** образуется при окислении 2-метилпроизводного **1a** диоксидом селена при кипячении в диоксане. Для синтеза альдегида **3b** выбран метод, основанный на взаимодействии 2-метил-6,7-дифторхиноксалина **1b** с диметилацеталем ДМФА и окислении полученного интермедиата **2** периодатом натрия. Хиназоли-ноны **7** получены при кипячении **6** с SeO₂ в ледяной уксусной кислоте.

Азометины **4a,б** синтезированы взаимодействием альдегидов **3a,б** с *o*-аминофенолом в кипящем в этаноле в течение 30 минут. Формилпроизводные **7a,б** менее реакционноспособны, чем альдегиды **3a,б**, азометин **8** удалось получить при продолжительном кипячении **7a** с *o*-аминофенолом в смеси этанола и ледяной уксусной кислоты.



1, 3, 4, 5: X = CH (a), N (б); 6, 7: R = H (a), Ph (б).

Синтезированы комплексы ZnL_2 с использованием новых фтор-содержащих бензазинов 4, 8 в качестве тридентатных лигандов, исследованы фотофизические свойства лигандов и координационных соединений.

1. Shavaleev N.M., Scopelliti R., Gummy F., Bunzli J.C.G. // Inorg. Chem. 2008. V. 47. P. 9055.

2. Shi Y.W., Shi M.M., Huang J.C., Chen H.Z., Wang M., Lin M.D., Ma Y.G., Xu H., Yang B. // Chem. Commun. 2006. P. 1941.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (гранты 11-03-00718, 12-03-33144, 13-03-96039), а также Министерства образования и науки (соглашение 14.A18.21.0817).